

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska				
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Inżynieria rolno-spożywcza i leśna		Poziom i forma studiów studia I stopnia stacjonarne	
Specjalność:	Przedmiot obieralny		Ścieżka dyplomowania:	
Nazwa przedmiotu:	Technologie w rolnictwie		Kod przedmiotu:	IR1505A
Rodzaj przedmiotu: ⁰⁾	obowiązkowy	Semestr: 5	Punkty ECTS ¹⁾	3
Liczba godzin w semestrze:	W - 15	C- 0	L- 15	P- 0 Ps- 0 S- 0
Przedmioty wprowadzające	Produkcja rolnicza i leśna, Produkcja zwierzęca, Maszynoznawstwo rolnicze			
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z wiedzą z zakresu stosowanych technologii w rolnictwie. Potrafi dobrać technologie w produkcji zwierzęcej i roślinnej, oblicza normy wysiewu nasion na 1 ha gruntów ornych, wylicza koszty nawozów na 1 ha gruntów uprawnych, dokonuje kalkulacji składników nawozowych.			
Forma zaliczenia	Wykład - kolokwium zaliczeniowe; ćwiczenia - sprawdziany; wykonanie projektu			
Treści programowe:	Wykłady: Kukurydza – klasy wczesności, dobór roślin technologii uprawy (na nasiona, kiszonkę). Rośliny motylkowe – ważne ogniwo w płodozmianie, nowe technologie (drobnonasienne i strączkowe). Podstawowe dane agrotechniki upraw energetycznych i roślin przemysłowych. Trwałe użytki zielone – identyfikacja biotypów i ich charakterystyka. Nowe technologie w produkcji zwierzęcej, minimalne warunki utrzymania – bydło, trzoda chlewna, drób. Nowe technologie w żywieniu bydła, zużycie pasz na 1 kg przyrostu lub mleka. Laboratorium: Obliczanie norm wysiewu na 1 ha gruntów ornych w zależności od technologii uprawy. Bilansowanie materii organicznej w płodozmianie. Obliczanie kosztów składników (N, P, K, Mg) w nawozach mineralnych i naturalnych, wyliczanie wskaźników cenowych (kalkulacyjnych) wykorzystania składników z nawozów.			
Efekty kształcenia	Student, który zaliczył przedmiot:		Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia ³⁾	
EK1	ma podstawową wiedzę w zakresie technologii stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej		K1A_W10	
EK2	posiada umiejętność opracowania koncepcji wybranych technolog w produkcji rolniczej		K1A_U09	
EK3	potrafi obliczyć koszty produkcji w rolnictwie		K1A_U15	
EK4	potrafi pracować w zespole		K1A_K02	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach		7x 2h+1h =	15
	Udział w ćwiczeniach audytoryjnych		7x 2h+1h =	15
	Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych		7 x 2h =	14
	Opracowanie, wykonanie zadań domowych (prac domowych)		7 x 1h =	14
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami		2 x 1h =	2
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu i obecność na nim		10h	10
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń + obecność na kolokwium		10h	10

		RAZEM: ¹⁾	80
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela: 15h+15h+2h=32h	32	ECTS 1,5
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 15h+14h+14h+2h+10h=55	55	2,5
Literatura podstawowa:	1. <i>Zboża jakościowe. Poradnik dla producentów</i> , Warszawa Agroserwis 2009. 2. <i>Zalecenia Ochrony Roślin na lata 2010/11</i> Instytut Ochrony Roślin, Poznań 2010 3. <i>Poradnik PROW Praca zbiorowa pod redakcją Pawła Pruszkę Brwinów 2006</i> 4. <i>Integrowana produkcja kukurydzy, Opracowanie zbiorowe pod red. Z. Kaniuczaka i S. Pruszyńskiego, Poznań 2007</i> 5. <i>Witold Grzebisz, Witold Szczepaniak, Jean B. Diatta, Ryszard Kulpa 2009: ABC plus wapnowanie gleb uprawnych. PRODRUK, Poznań.</i>		
Literatura uzupełniająca:	1. <i>Pietrzak St. 1997: Metody bilansowania składników nawozowych w gospodarstwie rolnym. Wydawnictwo IMUZ Falenty.</i> 2. <i>Charakterystyka krajowego rejestru odmian ziemniaka</i> Wyd. 11, IHAR Jadwisin 2008. 3. <i>Jadczyszyn T., Kowalczyk J., Lipiński W. 2010: Zalecenia nawozowe dla roślin uprawy polowej i trwałych użytków zielonych. Puławy.</i>		
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia		forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja
EK1	dyskusja, kolokwium z wykładu, ćwiczeń		W, C
EK2	dyskusja, sprawdziany z ćwiczeń, wykonanie projektu		C
EK3	kolokwium zaliczające wykład i ćwiczenia		W, C
EK4	Wykonanie projektu		Ć
Jednostka realizująca:	Zakład Inżynierii Rolno-Spożywczej i Leśnej	Osoby prowadzące:	<i>Roman Hejft, Maria Siemieniako</i>
Data opracowania programu:	10.03.2014	Program opracował(a):	<i>prof. dr hab. inż. Roman Hejft, mgr. Maria Siemieniako</i>